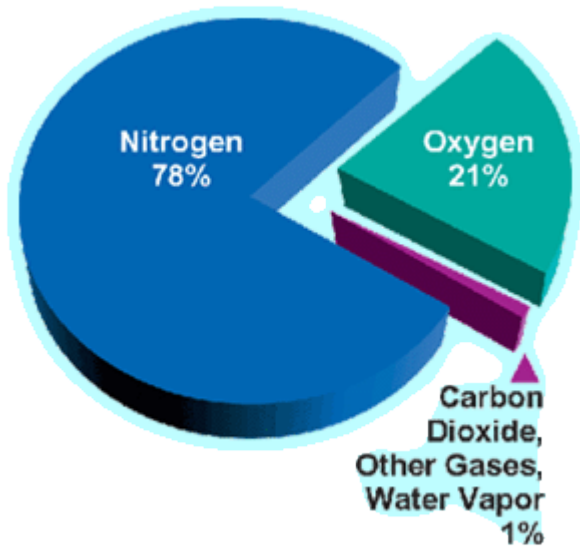


# La atmósfera



# Composition



$\text{N}_2$ : Inert gas.

$\text{O}_2$ : Oxidant. Necessary for respiration.

$\text{CO}_2$ : Necessary to produce organic matter.

Greenhouse effect.

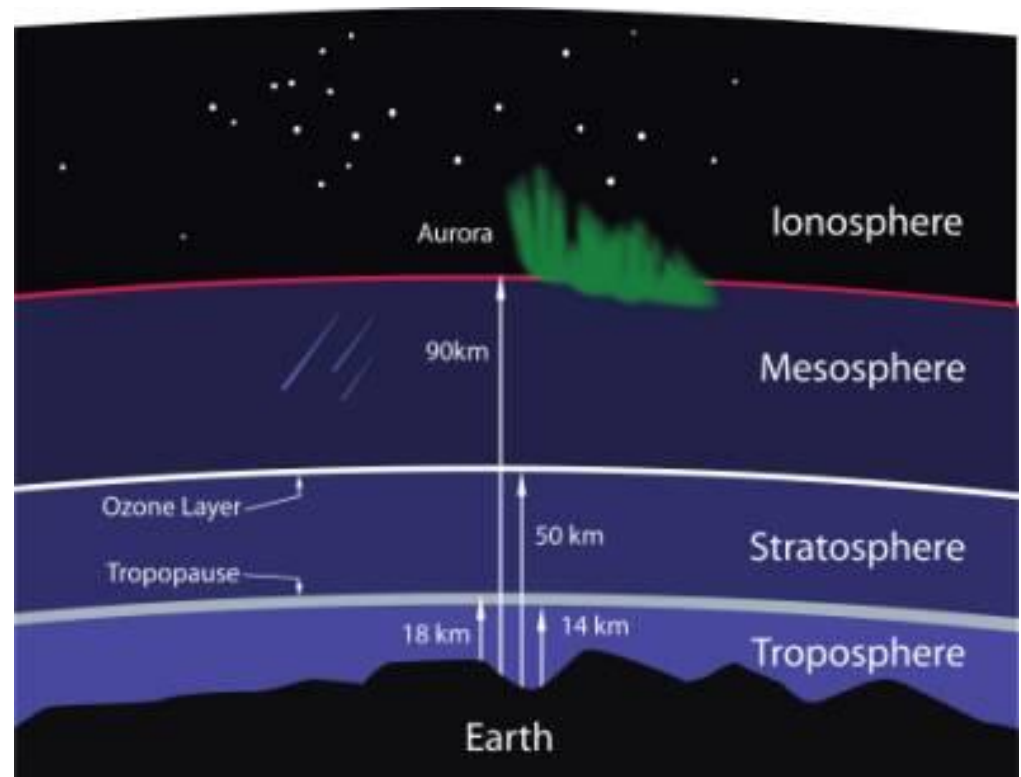
$\text{O}_3$  (Ozone): Filter ultraviolet radiations.

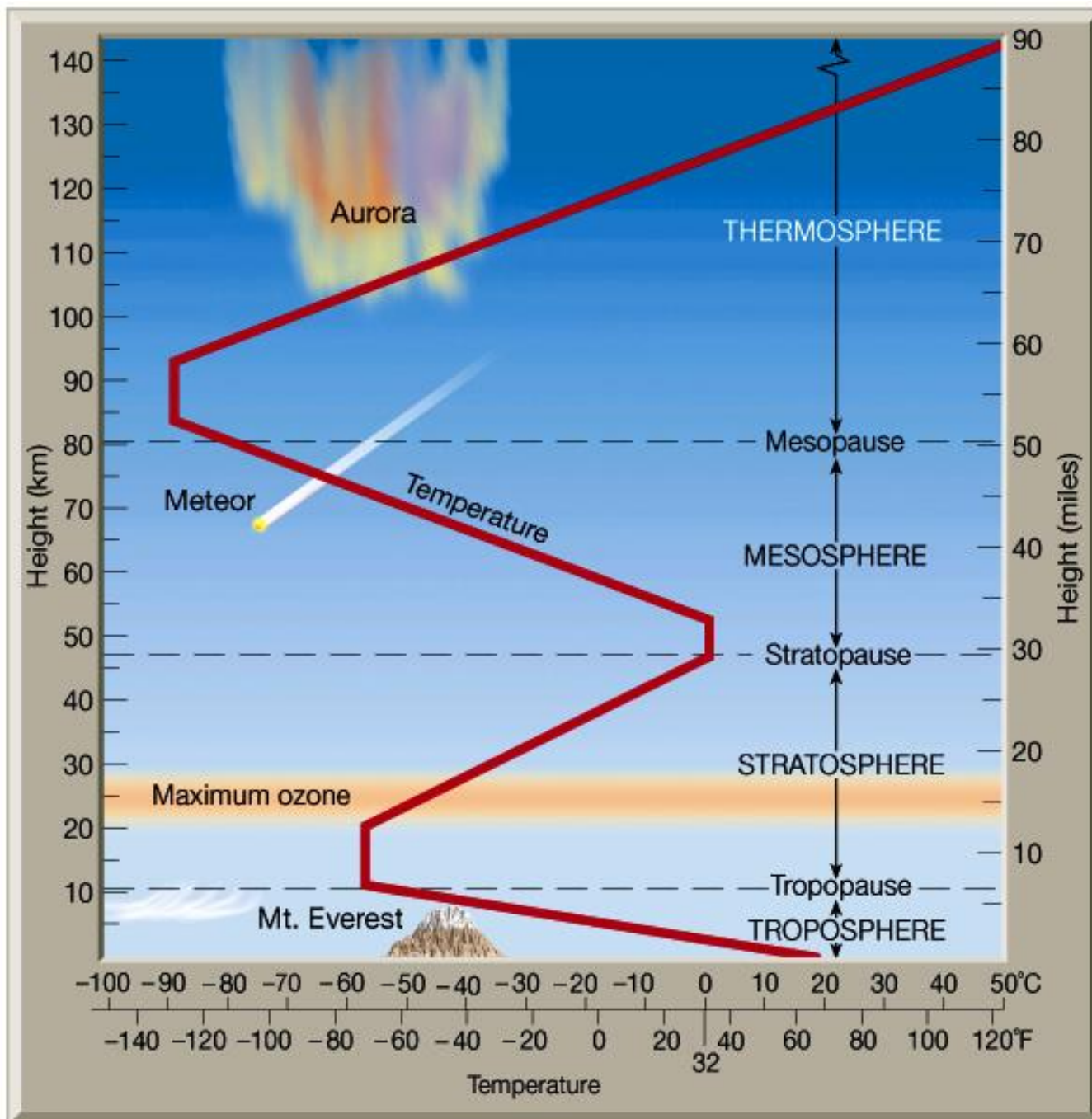
Ar (Argon): Inert gas.

**What is the greenhouse effect and the global warming?**



# STRUCTURE OF THE ATMOSPHERE











# El origen de la atmósfera



- 4500 millones de años los gases principales de la atmósfera eran **CO<sub>2</sub> (98%) y vapor de agua**



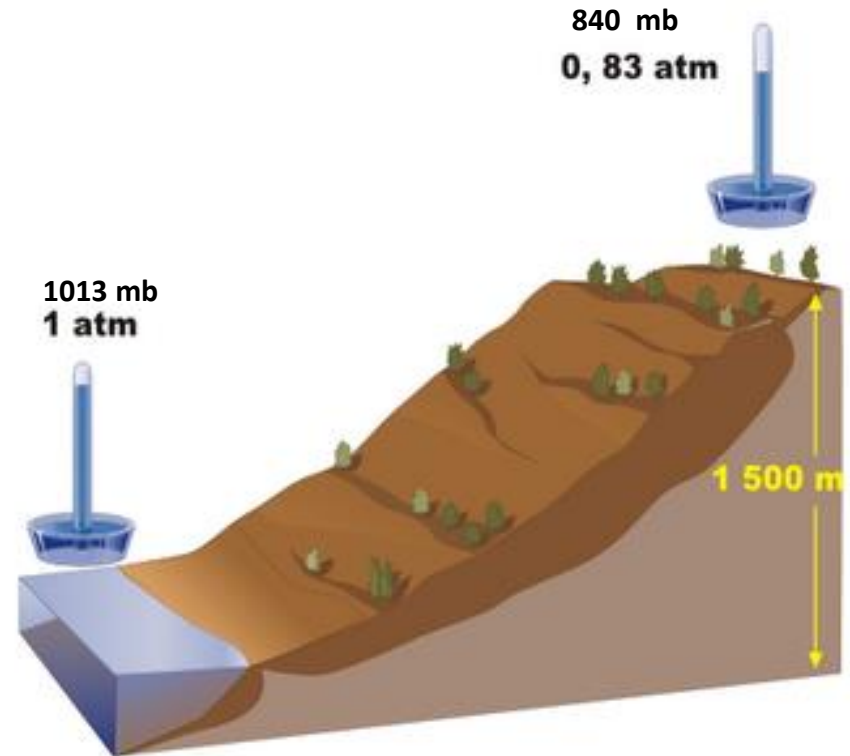
- Vapor de agua se condensa, formando la **hidrosfera**.
- CO<sub>2</sub> disminuye su concentración mediante la **fotosíntesis** y la formación de **rocas calizas**.

El O<sub>2</sub> apareció como resultado de la fotosíntesis



# La presión atmosférica y el viento

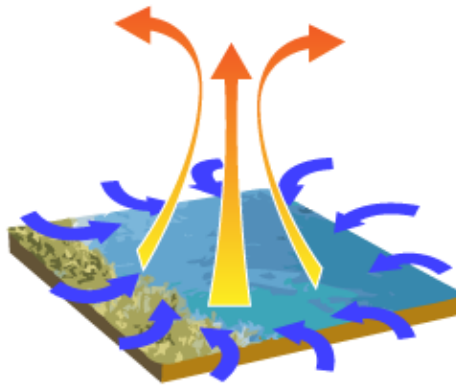
- Es la fuerza que ejerce el aire atmosférico sobre la superficie terrestre.
- Barómetro.
- Isobaras: Unen puntos con la misma presión atmosférica (4 mb).
- Dirección e intensidad del viento.





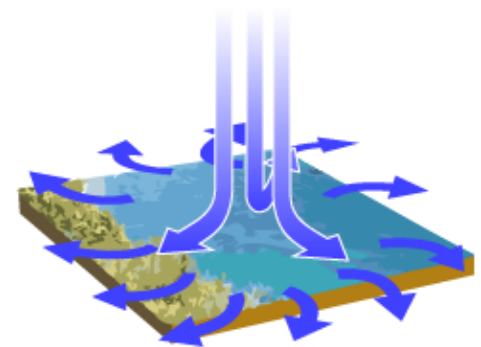
# La presión atmosférica y el viento

- Anticiclones: Altas presiones. Giro horario.
- Borrascas: Bajas presiones. Giro antihorario.



## **Borrasca**

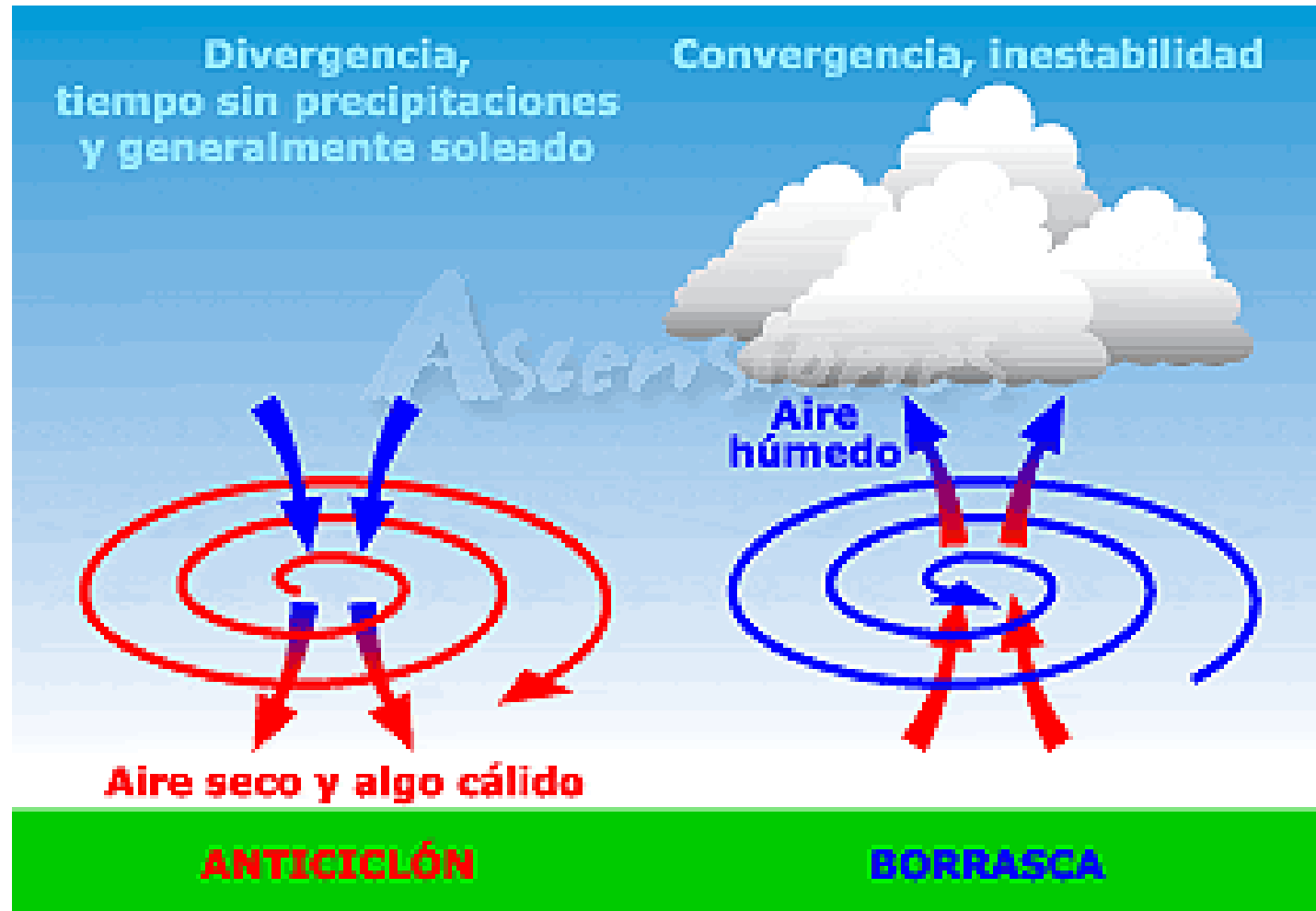
Masa de aire cálido que asciende. Su "vacío" es rellenado por el aire que lo rodea.



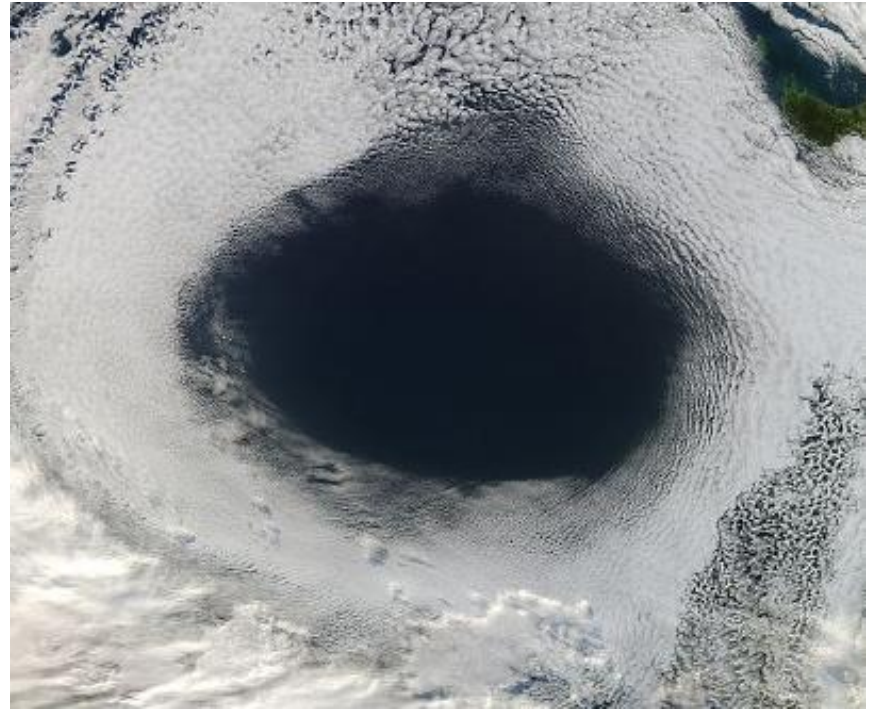
## **Anticiclón**

Masa de aire frío que desciende

# La presión atmosférica y el viento

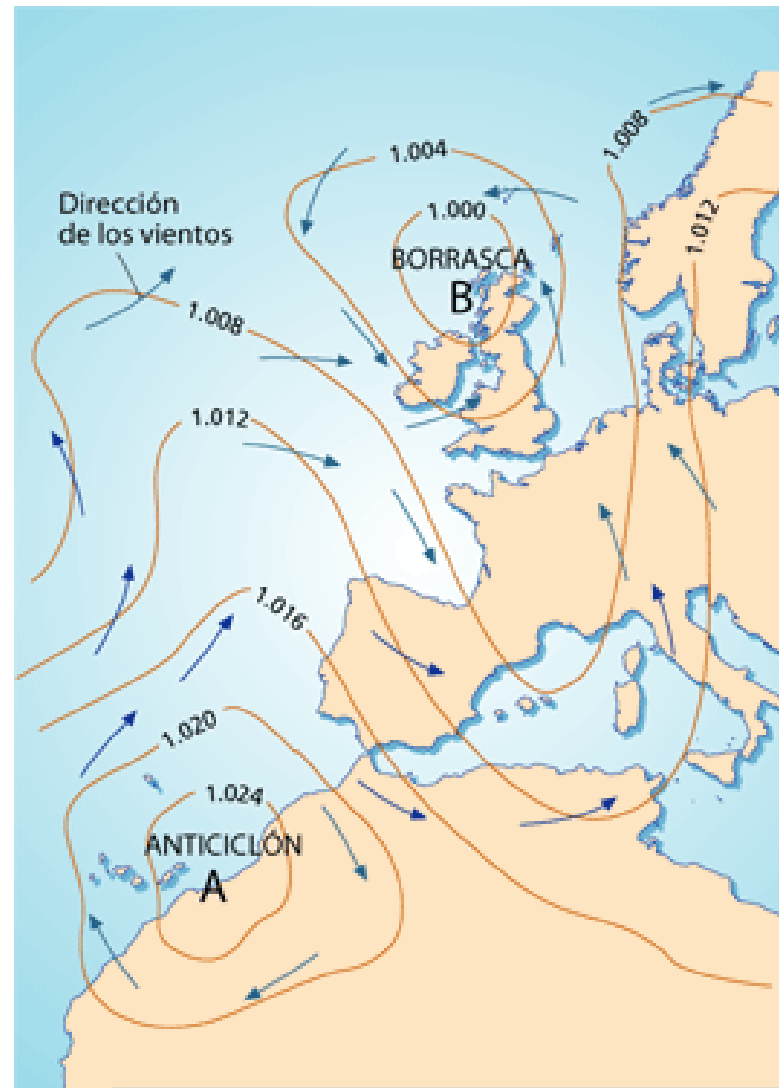


# La presión atmosférica y el viento



# La presión atmosférica y el viento

- Anticiclón presión mayor a 1013 mb.
- Borrasca presión menor a 1013 mb.
- Mayor número isobara entre borrasca y anticiclón, mayor viento.



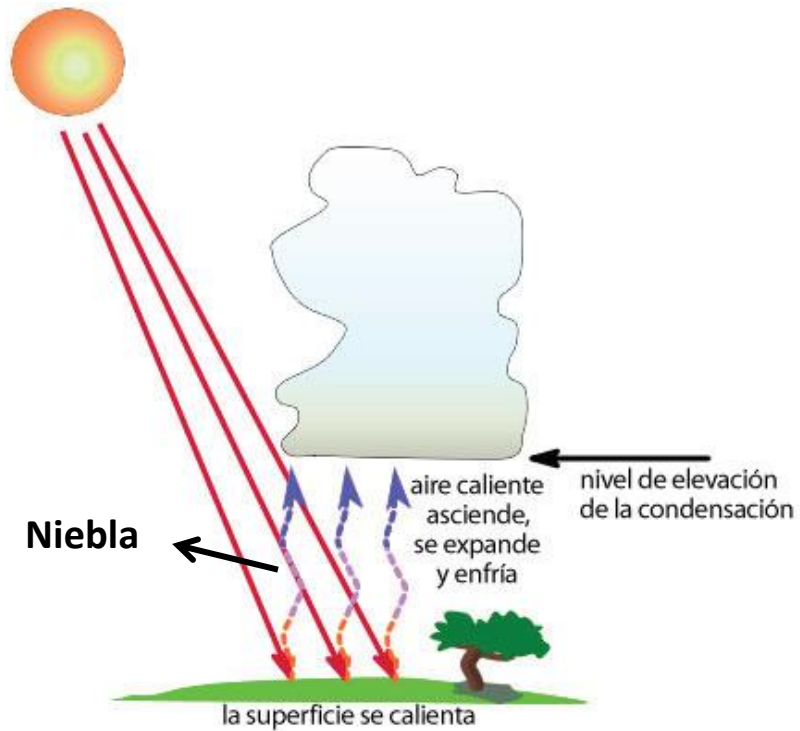


# La humedad y las nubes

- Se debe al vapor de agua que presenta la atmósfera.
- Evaporación: mares y océanos.
- Actividad de los seres vivos: transpiración.



# La humedad y las nubes



**Escarcha**



**Rocío**



**Cirro**



**Altoestratos**



**Cúmulos**



**Nimbostratos**